商业周刊/中文版
Bloomberg
Businessweek



未来之国—印度

VISIT...

LANZAROTE Caliente.COM

商业周刊/中文版
Bloomberg
Businessweek



未来之国—印度

未来之国——印度

商业周刊/中文版 编著

浙版数媒

版权信息

商业周刊/中文版：未来之国——印度

商业周刊/中文版 编著

©浙江出版集团数字传媒有限公司 2015
非经书面授权，不得在任何地区以任何方式反编译、翻印、仿制或节录本书文字或图表。

DNA-BN：ECFD-N00006095-20150624
最后修订：2015年6月24日

出版：浙江出版集团数字传媒有限公司
浙江 杭州 体育场路347号
互联网出版许可证：新出网证（浙）字10号
电子邮箱：cb@bookdna.cn
网　　址：www.bookdna.cn
BookDNA是浙江出版联合集团旗下电子书出版机构，为作者提供电子书出版服务。
如您发现本书内容错讹，敬请指正，以便新版修订。

©Zhejiang Publishing United Group Digital Media CO.,LTD,2015

No.347 Tiyuchang Road, Hangzhou 310006 P.R.C.
cb@bookdna.cn
www.bookdna.cn

商业周刊/中文版

未来之国——印度

编者按

印度将超越中国？

转机或许来自危机

合作与张力并存：印度与日本

跨国公司翘首以盼印度的经济改革

鸸鹋泡沫破灭，印度人脱贫梦搁浅

洋葱与政治

微软在印度教农妇科学种田

印度硅谷的淘金潮

在“班加罗尔快车”上锁定商机

行为经济学悄然改进印度经济生活的“短板”

废塑料在印度将变成诸神礼物

美丽的印度没饭吃？

当未来程序员开始研究印度冰川

关于我们

编者按

印度正在经历巨变吗？她会沿着贫富差距悬殊的老路走下去吗？她会在时隔25年之后开启真正的改革吗？我们如何认识“金砖国家”中的这一重要新兴市场？有“商人外交家”之称的纳伦德拉·莫迪将在捍卫印度洋经济圈的同时，如何回应中国发起的“一带一路”的新规划？美国高盛集团预测的“莫迪时代”真的会让印度在2016年的GDP增速超越中国，成为经济增长方面的“亚洲速度”的新代表吗？所有这些问题都指向“印度崛起”这一全球性话题。

而要因应“印度崛起”的讨论，我们需要在细节上重新审视这个印度洋沿岸的核心力量。印度无疑是神奇的国度，更是在历史中跌跌撞撞一路走来的矛盾综合体。在种姓制度的影响下，她的经济从赤贫到奢华，有着双色的光谱；信仰上则呈现多种宗教的虔诚与敌对、互动与敌视，从而带来令西洋探险家和欧美殖民者为之目眩痴迷的南亚次大陆文化，在前现代领一时之风骚。就地理区位、地缘政治和自然气候而言，印度既是向外延展的商业要道、军事要冲，又有力避大规模冲击的自然条件。17世纪席卷全球的小冰期与腐败的内政外交一道开启致命的“协同增效作用”，打开潘多拉魔盒：革命、旱灾、饥馑、战争、弑君，于斯时频繁上演，仿佛末世来临。但处于南亚次大陆的印度莫卧儿王朝则凭借丰富的自然资源，得以捱过危机，较少受到损害。自18世纪迄今的印度，追寻现代性，寻求自身在世界体系中的一席之地。

如今印度拥有12亿人口，与中国有长达2000公里的边境线。根据2014年世界银行的估算，就购买力平价而论，她以跃升为全球第三大经济体。不止如此，其南部海疆乃重要的国际航道，东部领土安达曼—尼克巴群岛则掌控马六甲海峡的西大门；作为国际物流中枢，承担全球近一半的集装箱货运和70%的石油产品运输。凡此种种，让我

们必须重视和重估印度在亚洲乃至全球所扮演的政治和经济角色。

正是在这一理念的促使下，《商业周刊/中文版》分别从全球经济、公司产业、政治政策、科技、金融、商业人物、特写、生活方式等角度，以抽丝剥茧的方式呈现时代大局中的“微观印度”，以期中国读者能够因着自身之需要，获取有用的信息，从而对自身的业务有所助益。现在我们从几十篇文章中萃取最能深度呈现当代印度多重面相的13篇，以飨读者。

印度将超越中国？

（选自2015年3月23日刊）

印度的经济增速突然可以媲美中国，甚至后来居上。它能否保持这一势头？

作为亚洲双雄，赋予中国和印度的传统形象恰如其分地代表了他们各自的发展进程。中国通常被称为“龙”，争强好胜但令人生畏。印度则通常被称为“象”，强壮有力但笨拙迟缓。

不幸的是，印度的这个形象太准确了。过去30年来，中国已经崛起为世界第一大新兴经济体；而印度总是吃力地跟在后面，在中国强势崛起的阴影下跌跌撞撞。当中国在激情燃烧中从一个贫穷、孤立的国家变为世界第二大经济体时，印度的无限潜力仍未被激发，它的人民仍深陷贫困，它在国际舞台上依然难觅踪影。

如果同一家跨国公司的高管提到中国，你会看到他垂涎于13亿多日益富裕的消费者的样子。但如果提到印度，则会听到很多对践踏自由企业的官僚体制的抱怨。这就是为什么，据联合国贸易和发展会议(UNCTAD)统计的数据，2013年外国投资者向中国投入了1240亿美元，而投给印度的只有280亿美元。

这一切即将改变。印度象将超越中国龙，成为全球增长最快的主要新兴经济体。根据2月9日公布的官方数据，2014年三、四季度印度国内生产总值(GDP)分别增长8.2%和7.5%，超过中国的增速。印度政府对于当前财年的GDP增长预期为增长7.4%，大大高于去年的6.9%。“形势正朝着有利于印度的方向发展，”康奈尔大学经济学家埃斯瓦尔·普拉萨德(Eswar Prasad)表示。“在大型新兴市场经济体中，印度正在脱颖而出。”

诚然，这些令人瞠目的增长速度是印度统计人员对GDP统计方法

进行了颇具争议且令人不解的调整之后的产物。但即使在此之前，一些经济学家就已经预测印度未来两年的经济增速将高于中国。这是因为两个国家都正在发生巨大的变化。

中国高速扩张的时代似乎即将结束。2014年，中国的经济增速降至过去近四分之一个世纪以来的最低水平，而许多经济学家预计中国经济增速还会进一步放缓。国际货币基金组织(IMF)预计，到2016年，中国经济增速将从2014年的7.4%下降至6.3%。为回归健康发展，中国的决策者正努力推进至关重要的经济结构调整，从投资拉动型增长过渡到消费驱动型增长——这个复杂棘手的过程说起来容易、做起来难。

另一方面，印度依然还在发射台上，等待真正的经济腾飞。即使经过20年稳扎稳打的经济增长，与中国相比，印度依然处于发展的初期阶段。印度的经济总量只有中国的五分之一；世界银行的数据显示，近四分之一的印度人仍然处于绝对贫困状态，而中国只有6%。印度企业取得的一些成就令人刮目相看，尤其在IT服务方面，但仍没有像中国产业那样给全球经济留下浓墨重彩的一笔。

这种差距很大程度上是政治的产物。中国早在上世纪80年代初期就打破了苏联式的经济体制、向民营企业及外商投资敞开大门，而印度直到1991年才开始对国家主导的经济实施自由化，废除了所谓的“许可证统治”(License Raj)，即一种让政府得以控制企业的严密监管网络。但印度的改革并没有走多远。许多印度政客依然不信任自由市场和外国公司，使改革陷于无休止的争论和抗议声中。

这就导致两个经济体走上了截然不同的道路。在中国，工厂和摩天大楼在专制体制的效率下拔地而起；在印度，重大投资项目则因官僚体制而停滞不前。在中国成为世界工厂的同时，印度却和可以创造就业和出口的大规模制造业失之交臂。随着本世纪初几年改革蹒跚不前导致印度经济增速出现下滑，外界对印度经济前景的信心出现恶化。与此同时，印度的决策者往往因为过于纠缠于政治的纷争而无暇

分身解决这些问题。

不过，现在有一种崭新的、乐观进取的精神洋溢在新德里。在去年5月的大选中，无能的印度国大党执政联盟被选民抛弃，印度人民党以绝对优势胜出。总理纳伦德拉·莫迪(Narendra Modi)已经重启印度的自由市场改革进程，目标是激发中国式的投资热潮。去年9月，他还发起了“印度制造”运动，以咆哮的雄狮作为标志，打算把印度打造成可以匹敌中国的制造业强国。为了达到这个目标，他放松了复杂的征地法规，以利于大型项目的建设，并精简了政府审批的繁琐流程。他还提高了外资在保险等行业的股权上限。高盛集团(Goldman Sachs)的经济学家在最近的一份报告中乐观写道：莫迪领导下的印度“已经在朝着启动投资周期的方向前进，我们认为促进投资的改革还将继续。”

印度也正迎头赶上那些帮助推动中国经济增长的长期趋势。与很多亚洲国家相比，印度的互联网和电脑普及率还很低，但新技术正越来越深地渗入印度社会，这将会大大促进生产力进步。高盛预计，到2018年，印度网民数量将增长近三分之二，达到4.1亿。相比于中国，印度还拥有人口结构优势。因为计划生育政策，中国的劳动力规模正在萎缩，这会拖累经济增长；而印度的劳动适龄人口规模正在迅速扩大，这将有助于促进经济发展。

莫迪的改革加上新的GDP统计方法，可能推动印度经济增速达到中国那样的水平。汇丰(HSBC)的初步估算显示，印度下一财年经济增长率将达到8%左右。不过，若要像中国过去几十年那样维持这样的超高增长，仍有很多工作要做。“说到底，问题在于印度的改革进程是否足够深远，”康奈尔大学的普拉萨德说。“这是一个未知数。”

莫迪尚未启动一些至关重要、但在政治上非常敏感的改革——其中最关键的是劳动法改革，这些落后的法规不仅抑制了就业创造和员工培训，也吓跑了很多制造企业。要推行这些备受争议的改革，他必须克服来自工会、公务员和顽固政客的持续抗拒。虽然莫迪和他的盟

党在议会下院拥有多数地位，但议会上院仍被反对党控制，他们已经在给莫迪的改革措施使绊儿。莫迪的印度人民党在德里的地方选举中输给了一个反腐败的小党派，也说明他的政治地位远非牢不可破。而且作为印度人民党的骨干，印度教民族主义者随时有可能兴风作浪。如果莫迪改革失败，印度也会前途未卜。

即使改革努力得以持续，印度爆发式的增长仍可能无法媲美中国以前的成就。由于更为分权化的治理体系和喜欢争论的政治文化，在跟中国一样力争成为工业强国的过程中，印度可能无法号令调配人力物力和财力。而且印度经济远远落后于中国，可能需要几十年的高增长才能真正赶上。研究公司Oxford Economics预测，到2030年，印度人均收入仍将低于中国现在的水平。这意味着印度的崛起可能没有中国那样的全球影响力。“印度的增长速度可能超过中国，但并不意味着会有同样的影响力，”汇丰亚洲经济研究联席主管范力民(Frederic Neumann)表示。

这不一定都是坏事。或许印度能够以一种比中国更加可持续、更加均衡的方式发展，不会因为极速扩张而催生过度浪费和环境退化。在中国经济增速放缓、欧洲和日本经济陷于停滞、俄罗斯和巴西等其他主要新兴经济体处境艰难的情况下，全球经济需要一个不断强大的印度充当可靠的增长支柱。我们都应该期盼印度象终于开始发力。

转机或许来自危机

（选自2013年8月26日刊）

缓慢的经济增速、不断贬值的卢比让印度坐立不安。经济滑坡会成为改革的催化剂吗？

对于耄耋之年的印度总理曼莫汉·辛格(Manmohan Singh)而言，2013年夏天沮丧的气氛一定让他觉得似曾相识。1991年6月，辛格刚刚当上财政部长，迎接他的却是印度自独立以来最严重的经济危机。国家外汇储备减少到只有相当于数周进口额的水平；黄金储备也被空运到了伦敦，作为获得国际货币基金组织(International Monetary Fund)贷款的抵押品。

当时的少数派政府把辛格请来拯救岌岌可危的经济。虽然其他许多人也功不可没，但辛格被广泛誉为转变印度命运的改革设计师。到2006年的印度独立日，辛格完全可以站在新德里红堡(Red Fort)的城楼上，庆祝印度跻身世界增速最快的经济体之列。他说："印度经济形式从来没有像现在这样好过。"

这种全民的乐观情绪、加上辛格自己的声誉目前却正面临前所未有的考验。印度经济增速已经降到了略高于5%的10年来低点；通货膨胀率始终居高不下，政府不惜抑制投资调高利率也无济于事。国家财政赤字和经常项目赤字也扩大到了危险的水平。最近几周，卢比不断下跌，目前兑美元跌幅超过17%，成为今年亚洲表现最差的货币。

由此带来的影响也已被企业和个人感受到。那些借入外汇的企业将面临破产的危险。在政府限制货币流出的新规定颁布后，个人和家庭在旅行、教育等上的支出需求很难得到满足。更坏的情况还在后头：从手机到橄榄油，几乎所有进口商品的价格注定都要上涨。

印度并不是唯一一个遇上麻烦的新兴市场。在过去被称为发展中

世界的国家中，从巴西到南非再到印度尼西亚，曾经迅速崛起的经济体正纷纷陨落。印度的问题也不能完全归咎于自身原因。受美国收紧货币政策前景的影响，印度许多资金被转移到了那里。

即便如此，印度陷入如此严重困境至少还有其他两方面原因。首先，印度经常项目赤字水平为4.8%，居于主要新兴市场的前列。随着增速放缓、中国和欧洲需求降低导致出口减少，削减赤字水平正变得愈发地困难；其次，想通过调高利率来抑制通货膨胀，其结果可能是进一步遏制投资和增长。

危险的言论甚嚣尘上，并且正在危险地自我强化。虽然政策制定者们吹嘘印度有牢固的基本面，但有越来越多的人感觉到这些基本上于事无补。有人说印度信用评级可能会被下调；还有大量的传言（印度政府坚决地予以了否认）称印度最终可能需要IMF的贷款帮助。《金融快报》社论将之称为“恐慌的迹象”，该报是印度最具影响力的日报之一。

印度的问题的的确确存在。外界也普遍承认这个国家正面临着1991年以来最严重的危机。不过，虽然目前形势看似一片惨淡，但未来的印度，即便不能毫发无损，也依然能够以更强的姿态摆脱困境。事实上，也许从另外一个角度看，印度眼下的苦难恰恰正是它治理经济所需的良药。

在去年出版的一本名为《偶然的印度》(Accidental India)的有趣书中，记者桑卡尔·艾亚尔(Shankkar Aiyar)探讨了在独立后的印度，广泛、深刻的系统性历史变革产生的条件。他研究了七个实例，包括20世纪60年代的“绿色革命”(Green Revolution)、1991年的经济自由化改革、和90年代印度软件行业的崛起。这些事件带来的变化都是变革性的，而每个事件的触发点都是一场危机。“印度的崛起是由意外因素推动的”，他写道，“变化是环境和危机带来的产物，也总是外界力量作用的结果。在大多数情况下，外界力量就是一场危机。”

有理由相信，印度目前的困境也许同样会带来一场积极的改革。

对于印度所有的经济问题而言，它最严重的挑战、同时也是目前灾祸的根源其实是政府的治理水平。印度国家的腐败、政府的优柔寡断、政策的朝令夕改在全球投资者心目中已经是臭名昭著。去年，设在香港的政经风险咨询公司(Political and Economic Risk Consultancy)把印度评为亚洲官僚主义最严重的国家。沃达丰(Vodafone)正在与印度政府就一宗税务纠纷进行交涉，该公司首席执行长维托里奥·科劳(Vittorio Colao)最近说，印度的官僚主义显然正在毁掉这个国家。

这其中的许多问题可以归咎于官员的贪赃枉法、也有许多是由于政府的极度无能。还有部分问题来源于一种反资本主义的思维方式，依然在政府部门中难以消除。虽然经济自由化进程目前来看已经是不可逆转，但印度明显有一批政府领导和智库依然执着于曾被约翰·肯尼斯·加尔布雷斯(John Kenneth Galbraith)称为“邮局社会主义”的印度文化，信奉行政控制、无视利润和效率目标。

对于印度政府优柔寡断、举棋不定的执政风格（对腐败却不是这样），有一个更宽容的解释。外部人有时候未能体会到印度领导者平衡各方利益的难度，经济、地区、意识形态和宗派等方面的脆弱关系都需要他们来协调。印度变化的速度之所以慢得让人泄气，很多时候是因为在这样一个混乱而又多元化的民主政治中，迟缓是一种自然的谨慎选择，甚至可以说是值得称颂的做法。它背后是以共识为导向的执政模式，将这个多元化到令人抓狂的国家团结在一起，在此过程中政府往往要遭遇各种艰难险阻。

当然，回避决策最终还是要付出代价的。就像艾亚尔告诉我的，“在危机发生的时候，你根本没有机会选择碌碌无为，恐惧、羞愧和危机的汹汹来势”结合起来一同打破国家体系天然的停滞状态。危机常常是迫使全国达成一致的催化剂，也能推动政府果断地制定政策，否则印度很难做到这一点。

事实上，有迹象表明印度政府在一定程度上可能已经开始有所动作。去年年末，当印度面临信用评级被下调风险的时候，政府削减了

柴油补贴，向更多的外国投资开放了零售、航空等数个领域。今年初夏，政府进一步深化了所谓的“大爆炸”(big bang)改革，上调了数个领域的外商投资上限，包括国防等之前的敏感禁忌行业。这些举措虽然未能阻止投资者的抛售，但它们依然可以算得上本届政府执政近10年来最重大的改革举措。

对于印度政策制定者们能否进一步改革的讨论尚无定论，同样存在悬念的还有：恐慌的金融市场能否带来更加根本的改革，像下调补贴和消除官僚主义，在许多人看来，这正是印度所需要的变化。印度全国大选可能会在2014年初启动，这将使得问题复杂化。虽然反对党印度人民党可能会从执政的国大党手中抢过更多席位，但大选最终的结果可能会是一个分裂的国会，没有哪个单一政党能获得明显的主导地位。但从另一方面看，1991年的改革就是由少数派政府推行的。其他几个重大的历史时刻，包括绿色革命的出现、2005年标志性的《信息权利法》(Right to Information Ac)的通过，也都发生在政局不稳、局势不确定之时。

印度长期的实力和潜力依然巨大，最终它将摆脱目前的颓势。到那时候，印度还需要面对其不健全（当然也是让人毛骨悚然）的执政风格。“傻子都能对付危机，让你筋疲力尽的是日复一日的平常生活，” 安东·契诃夫(Anton Chekhov)曾这样写道，契诃夫并非管理大师，他更出名的是对人类处境的深刻洞察。性格决定命运。这是印度在经历了最近这场风暴后应该好好学习的功课。

合作与张力并存：印度与日本

（选自2014年4月21日刊）

- 印度人喜爱日本产品，希望两国关系更密切
- “日本人极度担忧”中国

印度全国大选的结果预计将在5月12日公布，结果对于日本而言可能是个好消息，对中国却不是。印度教民族主义者、反对党领袖纳伦德拉·莫迪(Narendra Modi)一直受到日本首相安倍晋三(Shinzo Abe)的青睐，后者希望能与印度加强军事和经济上的联系。印度总理大选的领跑者莫迪与安倍晋三都对中国怀有敌意。莫迪曾批评现总理曼莫汉·辛格(Manmohan Singh)政府太迁就中国，并承诺会在持续了数十年的两国边界争端等问题上采取更强硬的路线。

因中国东海上几个岛屿的所有权，安倍晋三与中国一直存在冲突。新德里的智囊机构观察家研究基金会(Observer Research Foundation)的高级研究员P·K·戈什(P.K. Ghosh)称，谈到中国人时，“日本人都极度担忧。就算不是天才也会知道，印度可以成为日本最大的朋友。”

长期以来，安倍一直视莫迪为志趣相投者。即使在小布什(George W. Bush)政府因莫迪在2002年古吉拉特邦暴乱中的角色而将之列入访美黑名单时，安倍也欢迎莫迪前往日本。（2002年的那场暴乱造成约1100名印度人死亡，其中大多是穆斯林人。）这位被印度法院宣布无罪的印度政客在2007年出访日本，当时正值安倍晋三的第一个首相任期。之后，当安倍晋三于2012年任反对党领袖时，他再度访问了日本。退役的印度将军维诺德·赛加尔(Vinod Saighal)表示：“日

本非常努力地改善与印度的关系。”赛加尔著有《振兴印度民主政治》(Revitalising Indian Democracy)一书。他说，随着莫迪的胜利，印日关系“当然将得到提升”。

戈什表示，日本和印度之间的关系已经在安全合作方面有了“巨大的提升”。今年，日本将参加与印度和美国的海军演习，东京和新德里的国防和外交高级官员将就更密切的关系展开会谈。日本正就出售水陆两栖飞机给印度与后者进行谈判。日本还可能会向印度出售其核电厂设备——由于印度一直拒绝签署核不扩散条约，日本此前一直不愿出售。

在一个需要像样的道路、更多的发电厂以及其他基础设施的国家里，日本的慷慨资助起着至关重要的作用。日本国际协力机构(JICA)资助了德里地铁，这是印度最大的地铁系统。去年9月，JICA同意向印度增加710亿日元（约合6.96亿美元）贷款，用于孟买下一阶段地铁建设。印度已是日本最大的对外援助受援国。

在中国，丰田(Toyota)和松下(Panasonic)等公司必须担心反日暴力事件的重演，此事件于2012年时因日本称为尖阁列岛、中国称钓鱼岛的岛屿争端升温而爆发。在印度，不存在强烈的反日运动，企业也对与印度消费者拉近距离抱有乐观态度。松下印度公司常务董事曼尼什·夏尔玛(Manish Sharma)表示，松下空调在印度市场的份额已从2010年的1.5%增加到了15%。在截至2013年3月的财年里，该公司在印度的收入为16.5亿美元，公司希望在2015年能增加一倍以上，达到36亿美元。

今年1月，铃木汽车(Suzuki Motor)宣布计划斥资500亿日元，在印度古吉拉特邦设立新工厂，该工厂每年可生产10万辆汽车。一个月后，本田汽车(Honda Motor)在印度拉贾斯坦邦开设了在印度的第二家工厂，本田印度公司的销售和营销高级副总裁贾尼斯沃·申(Jnaneswar Sen)表示，公司在印度的产能将由此翻倍，达到每年24万辆。

尽管大部分投资都是从日本流向印度，但一些印度公司也正在开拓它们的日本业务。印度最大的信息技术外包商塔塔咨询(Tata Consultancy Services)在日本拥有少量的业务。通过与日产汽车(Nissan Motor)和三菱汽车(Mitsubishi Motors)的协议，塔塔咨询正开始向日本公司提供软件服务。目前，印度的塔塔咨询员工中约有70名在学习日语。在日本开拓业务需要时间，因为日本企业传统上不向印度企业外包。不过，塔塔咨询首席执行官陈哲(Natarjan Chandrasekaran)说："这个是拥有巨大潜力的市场。"

日印关系的密切程度也存在限制。即使是莫迪也不希望加剧中国对印日美联盟的猜疑。分析师戈什表示："我们必须与中国共存。你可以选择朋友，但你无法选择邻居。"



一名支持者戴着印度教民族主义者候选人莫迪的面具

跨国公司翘首以盼印度的经济改革

（选自2012年11月30日刊）

- 印度政府终于采取行动放开国内市场准入，重振经济
- 我们必须放弃容易的路径，选择艰难的那一条

推销印度对于Axis资产管理公司CEO拉吉夫·阿南德（Rajiv Anand）来说，已经不再是一桩麻烦事。这家总部位于孟买的公司管理着19亿美元的资金。直到不久前，印度的腐败、政治瘫痪、经济放缓等问题还让阿南德很难说服投资者给他一个机会。7月的大停电让数以亿计的印度人陷于黑暗也不给人任何信心。评级公司还警告要下调印度的信用评级目前印度的评级仅仅比垃圾级高出一档。阿南德表示：“兜售印度故事根本无法引起投资者的共鸣，没人想听。”

不过，从9月份开始，印度总理辛格（Manmohan Singh）和以财长奇丹巴拉姆（Palaniappan Chidambaram）为首的新经济团队公布了一系列改革措施，放松外资企业在印度的广播、保险及其他产业经营的限制。为了打造印度政府的改革形象，辛格10月底改组了内阁，替换了大约三分之一的部长。投资者们曾目睹印度这个亚洲第三大经济体渐渐泄气，但上述举措又提升了他们的信心。印度二季度经济增长5.5%，低于去年同期的8%。阿南德表示：“我们的可信度有所恢复。”

印度国会冬季会期将于11月22日开始，辛格和奇丹巴拉姆必须让自己提出的多项提案获得国会批准。辛格领导的联盟在议会只拥有少数席位，而主要的反对党印度人民党（Bharatiya Janata Party）已经开始为大选做准备，大选举行的时间不会迟于2014年。现年80岁的

辛格在11月4日新德里举行的一场集会上，对台下数万名民众讲道：“我们必须拥抱变革。我们必须放弃容易的路径，选择艰难的那一条，这是为了国家的未来。”

怀疑者正在密切观察辛格。去年，辛格宣布了允许外资进入零售业，如沃尔玛（Wal-Mart）和乐购（Tesco）将可以在印度开店，可是在执政联盟成员的反对之下他退让了。印度政府曾定下目标，要在截止2013年3月31日的财政年度将赤字控制在相当于国内生产总值（GDP）5.1%的水平。这一目标也已遇挫。

信用评级公司还没有作出评判，惠誉评级（Fitch）亚洲主权评级主管Art Woo表示，尽管他欣赏辛格的方案，“但最终还是要看执行情况”。标准普尔（S&P）驻新加坡的主权评级主管小川隆平（Takahira Ogawa）则希望印度政府能够更大幅度地削减食品和燃料补贴，此类补贴加剧了赤字。预计今年印度的财政赤字会达到GDP的6%。

印度央行（Reserve Bank of India）行长杜武里·苏巴拉奥（Duvvuri Subbarao）也采取了等等看的态度。为了抑制通胀，苏巴拉奥在2010年和2011年曾13次上调利率，然而抗击通胀的战斗还未结束。9月，印度通胀攀升至7.8%，为金砖四国中的最高水平。

福特（Ford）及其他跨国公司满怀希望地认为，辛格新团队的路线是正确的。福特印度公司总裁迈克尔·伯恩汉（Michael Boneham）说：“我们很喜欢现在看到的情况。”尽管今年福特在印度销量平平，但该公司还是斥资10亿美元准备在西部的古吉拉特邦建设一座新厂。中国电信设备制造商华为（Huawei Technologies）发言人斯科特·赛克斯（Scott Sykes）表示，该公司大幅下调了2012年印度增长预期，不过他预计2013年需求会出现回升，因为印度政府正在着手建设总价值2000亿卢比（37亿美元）的全国宽带网络。电脑制造商联想最近宣布了开始在印度销售智能手机的计划，该公司还期望辛格的新改革会重新提振个人电脑的需求。联想（Lenovo）印度公司董事总经理阿玛尔·巴布（Amar Babu）说：“政府迈出了正确的步伐。”

对印度素以紊乱著称的政治体制我们甚至也有理由乐观。化险咨询公司（Control Risks）南亚分析师奈杰尔·辛格（Nigel Singh）表示，过去曾阻挠过辛格政府多项改革措施的反对党，可能愿意支持一些争议相对较小的提议，例如将保险和退休金管理产业对外商开放。奇丹巴拉姆也正在与地方领导人讨论，以全国消费税取代目前各省的消费税，此举或许有助于控制印度的赤字。“这是一项极其重大的改革。”奈杰尔·辛格说，“如果奇丹巴拉姆能够做到这一点，他绝对会被视为英雄。”

鸸鹋泡沫破灭，印度人脱贫梦搁浅

（选自2013年11月4日刊）

- 印度农民认为养殖鸸鹋能快速致富，但他们大错特错
- 有人承诺称，他们的“投资将会翻一番”

本已面临自然灾难的印度农民正在遭受新的打击：鸸鹋养殖业的破产。澳大利亚、美国等国农民通过养殖鸸鹋，获取了鸸鹋肉、鸸鹋蛋及鸸鹋油。约5年前，印度农民开始养殖鸸鹋，期待为自己带来财富。

鸸鹋养殖热很快席卷全印度，因为农民“无论邻居们说什么都会照着做”。曾在美国新泽西州为美林公司工作过的银行职员Vinay Sharma说。印度鸸鹋养殖量在2012年达到峰值：约200万只。后由于市场供应过剩，一些人不得不将他们养殖的鸸鹋丢到野外。“人们感觉鸸鹋养殖干不下去了。”他说。

农民之所以放弃养殖鸸鹋是因为不再赚钱。2008年时，1公斤饲料成本是9卢比，而由于大量农民开始养殖鸸鹋，2011年上涨了近两倍。随着鸸鹋数量的大幅增长，鸸鹋肉的价格下跌了25%。

导致鸸鹋养殖泡沫破裂的另一原因是印度南部泰米尔纳德邦发生的丑闻。当地一个企业家将数万投资者的资金投入到鸸鹋养殖，承诺高达76%的投资回报。早期投资者拿到了投资回报，但随着鸸鹋供应过剩局面恶化，资金链开始断裂。

泰米尔纳德邦政府逮捕了70人并没收了1万多只鸸鹋。今年1月，泰米尔纳德邦以远低于市价的价格拍卖了这些没收的鸸鹋，进一步打击了整个印度鸸鹋市场。在市场鼎盛时期每只售价达12000卢比的鸸

鹋只卖700卢比。“人们被骗入了鸸鹋养殖业，有人承诺他们的投资将在3到6个月时间内增长1倍，”孟买附近马哈拉施特拉邦的一位农民说，“鸸鹋养殖业被几个贪婪的人给毁了。”

虽然印度一度有5000个鸸鹋养殖户已有一半左右不干了。但情况并非都是一团糟。Sharma表示，他的公司TallBird Emu and Agriculture经营得还不错。该公司有20名员工，Sharma预计今年公司销售额将增长50%，达100万美元左右，并将在2014年达到150万美元。鸸鹋油具有保湿功能, 并可用于过敏及偏头痛的治疗，因此非常受欢迎。

Sharma说，印度鸸鹋养殖业需要调整，以使那些能够进行更多投资的大型养殖场成为该行业发展的主导力量。

洋葱与政治

（选自2013年8月12日刊）

• 该国发起了毫无胜利希望的战役来对抗通胀，尤其是对抗一种厨房必备食品的价格上涨
• “高企的洋葱价格形成了一股浓厚的负面情绪，在穷人间尤其如此”

现在苹果太贵了，希尔帕·格西(Shilpa Gethe)开始选择买香蕉。但是，对于洋葱，她却无法轻松找到替代品。32岁的家庭主妇格西住在孟买郊区瓦希，她每周要购买超过3.6斤的洋葱。大约两个月前，一磅洋葱要花10卢比（约合17美分）。她说，自那时以来，价格已经翻了一番。500卢比曾经能让她购买足够一周食用的蔬菜，现在则仅能维持两天，有时甚至更短。为了维持每月的预算，格西开始给外出工作的丈夫带上了自备午餐。“我必须更加精打细算。”她说。

作为一种不起眼的主食，洋葱身上最为明显地体现了印度对抗通胀的长期战争。7月15日，印度商务部发布公告称，自2012年6月以来，洋葱的价格已经大幅上涨了114%。在截至6月末的12个月内，印度的消费品价格通胀率(CPI)上升9.9%，创下金砖国家中的最大升幅，同期巴西为上升6.7%，俄罗斯为6.9%，而中国只有2.7%。

食品价格的持续上涨是印度CPI涨幅巨大的主因（在CPI指数中，食品占比略高于50%）。其他主食，比如西红柿，也出现了较大的价格升幅。但洋葱才是全国范围内的价格上涨领头羊。这种蔬菜是印度大部分地区莫卧尔菜系中的一项关键食材。根据总部位于科罗拉多州的行业机构全美洋葱协会提供的数字，2009年,印度人均年消费洋葱

8.2公斤，略低于美国的9公斤。此外，印度还是全球第二大洋葱生产国，仅次于中国。

洋葱在印度政治中也扮演着超常的角色。1980年，国大党在将洋葱的高价问题变成一个竞选议题后赢得了全国大选。1998年，由于供应短缺引发洋葱价格飞涨，国大党的对手印度人民党失去了对首都新德里的控制。新德里的公共财政和政策研究所教授N·R·伯哈纽姆西(N.R. Bhanumurthy)说："高企的洋葱价格形成了一股浓厚的负面情绪，在穷人间尤其如此，因为洋葱是菜篮子中的一项重要内容。"

印度储备银行主席杜夫夫利·苏巴拉奥(Duvvuri Subbarao)7月17日在伦敦发表演讲时说，通胀"是一种累退税，它对穷人的伤害最大"。对印度穷人而言不幸的是，在控制洋葱或任何其他食品的价格方面，苏巴拉奥能做的非常之少。在2010年和2012年之间，印度央行累计上调利率近4个百分点，今年年初以来才小幅下调。

事实证明，在印度，传统宏观调控政策对于食品通胀收效甚微，这其中有几个原因。随着印度人越来越富裕，他们消耗的小麦等谷物开始减少，而洋葱和鸡肉等富含维生素和蛋白质的食物则开始增多。正因如此，过去几年来非谷物食品的价格上升速度一直快于谷物类食品。然而，即使易腐食品的需求不断增长，政府也无法像储备谷物一样储备这些食品，在歉收之年供应。

印度人的口味可能正在改变，但他们种植粮食的方式却没有变。由于小块化和过时的耕作方式，该国洋葱产量已多年未有增长。根据印度国家园艺协会的数据，在印度，每公顷洋葱平均产量为14.2吨，相比之下，中国为22吨。由于无法负担修建灌溉系统的成本，印度农民只能寄望于季风带来的雨水。而近几年来，他们一直面临的问题是雨水太多，而不是雨水太少。在雨水过多的两年之后，印度洋葱产量最大的古吉拉特邦、马哈拉施特拉邦和卡纳塔克邦2010年的洋葱产量下降了20%，形成了经济学家所称的"洋葱危机"。

基础设施是另一个问题。过去二十年来，印度已经证明，它擅长

于推动人口向城市转移。但是，在将蔬菜运往城市市场方面，该国的表现却没有达到同样水平。根据印度储备银行2011年的一篇报告，印度出产的水果和蔬菜中，大约有40%在被卖出之前就腐烂掉了。

只愿透露名字的瓦希镇蔬菜供应商兰德福(Ramdev)表示，虽然大雨是今年洋葱价格飙升的一个因素，但他怀疑许多中间商正趁着供应短缺来哄抬价格。他说："我无法理解为何洋葱价格能涨这么多。这有点不正常。"印度现政府正考虑遵循历届政府的做法，暂时禁止洋葱出口。这将是一个快速解决问题的方法，而且相比改善道路、缩短供应链或建立温控仓库，其成本要低得多。对于后面几项措施，印度的家庭主妇们还需继续等待。

微软在印度教农妇科学种田

（选自2015年2月23日刊）

- 一家受微软支持的非营利组织帮助农民分享农作技术
- “她们看上去非常成功。我希望成为她们中的一员”

卡维塔·德维(Kavita Devi) 50年来一直沿袭着祖祖辈辈的方式从事农业。直到不久前，她所做的就是在印度东北部村庄Gosaibigha耕作别人的土地，每个季度换取约4.5公斤大米。但从去年7月起，她开始与约30位女邻居一起，穿上印度传统服装纱丽，排队进入一个牛棚改建的临时电影院，在那里观看视频。这样的活动每月两次，视频由一台电池驱动的手持放映机投射在墙上挂的一块棕色绒毯上。每段视频时长8到10分钟，其内容是附近村庄的妇女展示提高大米产量的方法——她们加大秧苗间距，用堆肥代替复合肥。“她们看上去非常成功，”德维后来说，“我希望成为她们中的一员。”从去年7月起，她租了一小块地种自己的作物。

科技正在改变德维这样的妇女劳作的方式。在印度乡间，贫困妇女沿袭着千百年来代代相传的方式承担大部分劳作。大约10万名政府和民间农业专家（大多为男性）在农村向农民传授现代技术。但世界银行的数据显示，见过农业专家的印度农民不到6%，而且妇女常常被排除在这些培训之外，因为她们对丈夫的土地并无法定权利。

由微软(Microsoft)研究人员创建的非营利组织Digital Green试图改变这种状况。该组织向当地妇女分发袖珍照相机和三角架，教她们分镜、表演、拍摄、剪辑并放映展示农业创新方法的视频。由于妇女劳作的村庄常常缺乏稳定的电力，只能通过电池供电的放映机进行。

放映视频的妇女会记录参与者的问题并监控相关做法的采用情况，以及帮助拍摄者改进之后的版本。Digital Green联合创始人、首席执行官里金·甘地(Rikin Gandhi)说，让与观众一样的普通人充当视频表演者尤为重要。他说：“观看者会依据口音和外表等方面来辨认视频中的人，以确定他们是否值得信任。”如果村民们看到在自己生活中不常见的东西，比如塑料桶或手表之类的，他们就不愿继续看下去。

33岁的甘地毕业于麻省理工学院(MIT)，是一位火箭科学家，2006年开始开发这种定制化的视频策略，当时他在班加罗尔供职于微软驻印度的研究部门。他用了6个月时间观察农村农业培训人员，然后开始联络印度的妇女团体，请求这些团体帮助制作和发布培训视频。5年前他正式离开微软以扩大Digital Green，该组织目前有77名全职雇员，已帮助以28种语言制作了近4000个视频。这些视频已经在印度为大约46.4万人播放——对于像印度这么大的国家来说，这是个缓慢的开端，但总算是个开端。

世界银行在2014年发布的一项研究显示，在传授耕作技术方面，乡亲比流动专家效率更高。印度扶贫非营利组织Pradan采用Digital Green的办法，每年每个村庄的花费为288美元，当地采用农业创新技术的比例为49%，而流动专家传授的成本为605美元，采用率为16%。每年预算300万美元的Digital Green基本上是靠比尔及梅琳达·盖茨基金会(Bill & Melinda Gates Foundation)拨付的1300万美元运作。“这是针对明确目标实现行为变化的一种独特方式，”盖茨基金会项目官茱莉亚·劳(Julia Lowe)说，“在个人行为方面，这种方法尤其意义重大。”

Digital Green已经开始制作有关营养和孕产保健的视频。该组织还在向埃塞俄比亚、尼日利亚和阿富汗等国扩展。盖茨基金会为该组织在埃塞俄比亚的运行追加了1200万美元拨款。甘地说，他从美国和英国的发展机构获得了630万美元，用于为非洲和阿富汗的工作提供资金。

印度政府的目标是让从事农业的妇女收入增加一倍，她们通常每天收入不到2美元。德维说，2015年除了为自家种土豆和小麦外，她还将开始种植菠菜等经济作物。“我想培养自己的孩子，”她说，“有一天我也会在视频里亮相的。”

印度硅谷的淘金潮

（选自2015年6月15日刊）

• 全球基金经理纷纷在寻找下一个阿里巴巴
• “即便是那些商业计划或是创意还很模糊的企业，都能够获得融资”

过去一段时间，那些不差钱的投资人纷纷涌现印度，希望从印度蒸蒸日上的互联网产业分得一杯羹。总部位于印度班加罗尔的研究公司Tracxn编纂的数据显示，自去年年初以来，来自美国和全球的对冲基金、私募基金以及基金经理已向26家印度科技企业和电子商务初创企业投入共计38亿美元。“阿里巴巴进行首次公开募股后，基金公司开始寻找能够再现阿里巴巴神话的前沿市场。”Avendus资本的执行董事艾希什·平德(Aashish Bhinde)说，“显然，印度就是答案所在。”Avendus资本是印度电子商务融资领域表现最为活跃的咨询公司。过去六个月间，阿里巴巴集团创始人马云曾访问印度，试图寻找投资机会。

在印度投资了上述初创企业的14家公司包括纽约的Falcon Edge资本、达拉斯的Maverick资本、香港的Tybourne以及Steadview资本管理公司。这个团体里还有凯雷集团(Carlyle Group)和Iconiq资本的身影，后者是一家位于旧金山的基金公司，Facebook的马克·扎克伯格(Mark Zuckerberg)和雪莉·桑德伯格(Sheryl Sandberg)都是它的客户。

海外资金的受益者包括几家在线杂货商、一家支付服务公司以及一家婴儿服装及配饰销售商。普华永道(PricewaterhouseCoopers)在2

月份的一份报告中指出，预计印度的电子商务市场将迅速发展，因为75%有网购习惯的印度网民都处于15-34岁的年龄层，并且印度人口的上网比例仅为19%。

彭博社编纂的数据显示，Iconiq投资了在线零售商Flipkart；Tybourne收购了在线支付服务提供商FreeCharge的部分股权；Falcon Edge则投资了Locon Solutions，后者管理着房屋租售网站housing.com。Falcon Edge、Maverick资本、Iconiq资本、Steadview资本以及Tybourne资本的发言人与负责人均拒绝置评。

班加罗尔有着印度的硅谷之称。塞沙德里·克里希南(Seshadri Krishnan)去年和别人共同创建了旅游信息聚合服务Trip38 Technologies，他说，在班加罗尔，初创企业要获得新一轮融资，只需等待九个月甚至更短时间，而以前它们往往要等上18到24个月。“即便是那些商业计划或是创意还很模糊的企业，都能够获得融资，而且获得资金的时间大大缩短了。”克里希南说。

班加罗尔的投资者拉维·古鲁拉吉(Ravi Gururaj)指出，投资者之所以愿意将资金投向那些初出茅庐的企业，原因之一在于，“每获得一轮融资，这些企业的估值就会迅速增加，因此他们感到必须尽早出手，否则就会花更多的钱。”古鲁拉吉在20多家初创企业中均有持股。

近来，印度媒体上时常会有这样一种讨论：互联网企业眼下所经历的究竟是泡沫，还是真实的繁荣？今年4月，瑞士银行(UBS)发表了一份名为《印度是否身陷电子商务泡沫？》的研究报告。瑞银的结论是否定的，尽管与其他市场相比，印度企业的估值“较高”。该报告主要作者高塔姆·乔其哈里(Gautam Chhaochharia)指出，投资者是考虑到这些企业可能出现指数级增长才支付溢价的。

Avendus资本的平德说，尽管估值似乎较高，但投资者并不是简单地把钱扔向这些公司。“投资印度的对冲基金会进行严格的尽职调查。”他说，“这不是一种盲目的投资。”平德说他自己“长期看好”印度

的电子商务领域，他还说，“我们预计未来五年，印度数字领域的机会将增加八到十倍。”

在“班加罗尔快车”上锁定商机

（选自2012年6月29日刊）

2月21日，旧金山。截至登机时，刚刚用完午餐的托尼·斯图亚特（Tony Stuart）已经换到了8张名片。斯图亚特在帕罗奥图市经营一家咨询公司，旨在为美国客户寻找印度的外包公司。此次飞往班加罗尔的单程商务舱机票价格为3800美元，旅程时间长达22个小时，其中包括在法兰克福转机的几个小时。在飞机起飞前，他已经向19个人进行了自我介绍，而这些人都是他的潜在客户。斯图亚特独自打理他自己的公司，几乎所有生意都来自3万英尺（约合9200米）高空的交际网络。在汉莎的LH455号航班上，每时每刻都有人在交换名片，而该趟航班也由此获得了一个绰号：“班加罗尔快车”（Bangalore Express）。从美国硅谷飞往印度硅谷的LH455号航班（在法兰克福转乘飞往班加罗尔的LH 754号航班）用时约为一天，而在起飞之前，这甚至就已转变成为一次技术大会。

不久前的一个周二，在旧金山国际机场的汉莎航空的候机厅，前往班加罗尔的硅谷高管们手持智能手机，坐在略显陈旧的真皮座椅上等待航班起飞。纳温·查赫（Navin Chugh）是位于佛罗里达州圣彼得斯堡的背景调查公司—首优咨询公司（First Advantage）的总经理，此时他已经抓到了一名潜在客户。飞了11个小时抵达法兰克福时，他已经锁定了一笔交易。

开始登机了，头等舱的乘客被领入747-400客机的上层客舱，那里有8张座席，每张座席售价17300美元（往返机票）。该座席包括两个座位，合在一起就是一张完整的床，所以每名乘客都可以躺在上面看书，而靠窗或通道一侧都垫有鸭绒垫。接着，80位商务舱乘客登机，这里的乘客多是首席执行官、副总裁、风险投资人、律师和实力

雄厚的企业家。作为久经沙场的“空中飞人”，他们大都穿着舒适的休闲装—T恤配牛仔裤。飞机于下午2点40分准点起飞，汉莎航空公司向来准时。

在正式的问候和寒暄之前，还有一段热身时间。先是饮料，而后是午餐。乘客或小睡一会儿，或看电影，或轻敲电脑。几个小时之后，他们开始活跃起来，在厨房边上，客人们自动分成了几拨。有些人开始换座位，与自己想交谈的人凑到一起。企业家追逐风险投资人，销售人士寻求新的客户，而首席执行官被一张又一张名片狂轰滥炸。2月16日，在飞机起飞不到两个小时后，一名英特尔（Intel Corporation）的雇员悄悄接近一名东芝（TOSHIBA）的高管，在相互交换名片后，他向这名高管递交了自己的简历。两年前，也正是在这趟航班上，他获得了英特尔的工作。

在航班抵达法兰克福时，小圈子已经形成，乘客三三两两地走向机场现代化的候机大厅。汉莎航空公司为印度的技术人员提供什锦蔬菜咖喱，分发《印度斯坦时报》（Hindustan Times）。其他人或喝小麦啤酒，或等待淋浴，或靠在椅子上休息。获取Wi-Fi密码，然后，黑莓手机和笔记本电脑纷纷派上用场，接下来，则是一片寂静。

一段时间后，乘客的数量开始减少，因为有的人要去欧洲的城市，而有的人则要去孟买或德里，而不是班加罗尔。在此次航班的最后一程，乘客百分之百都是技术人员，而“交谊舞会”再次上演。

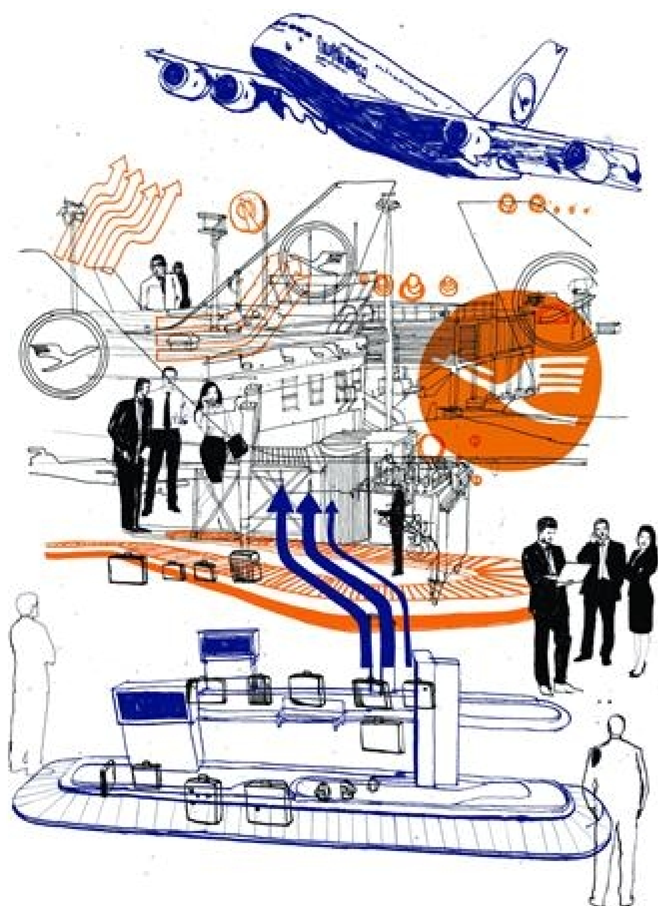
在汉莎看来，思爱普（SAP）、思科（Cisco Systems）、霍尼韦尔（Honeywell International）以及印度公司威普罗（Wipro）和印孚瑟斯（Infosys）是它的主要客户。“显然，他们要么是同事，要么是竞争对手，他们追逐的是同一客户。”汉莎航空公司南亚区总监阿克塞尔·希格斯（Axel Hilgers）说。2012年，印度的软件服务出口规模预计会达到670亿美元，其中有超过50%将会为美国公司购买。因而，公司高管会经常来回飞，或会见客户，或确保质量控制，或访问由IBM、康沃吉斯（Convergys）和高知特（Cognizant）等公司监督

的后台事务部门。

汉莎航空公司班加罗尔至旧金山的航线已经运营了11年。自2001年首航以来，这一航线每趟航班的机票都一售而空。它的开通，使得旅客不用先花两小时从班加罗尔飞往孟买或德里，然后再转机到欧洲，因而大获成功。由于商务乘客众多，公司最终压缩了747-400客机的部分经济舱座位，将商务舱座位增至80个，因此这趟航线成了汉莎商务舱座位最多的航线（A380客机航线除外）。

尽管竞争对手推出了一些颇有吸引力的选择，但汉莎航空公司的航班依然深受欢迎。国泰航空公司（Cathay Pacific Airways）班加罗尔至旧金山航线的飞行时间通常要快一个小时。阿联酋航空公司（Emirates）会在迪拜经转，而这里的购物环境要优于法兰克福。新加坡航空公司（Singapore Airlines）在该航线投入了一架更新、更舒适的客机。但如果你热衷于建立自己的关系网，那么“班加罗尔快车”是你的首选。位于加利福尼亚圣何塞的卡斯托旅行（Casto Travels）的总裁马克·卡斯托（Marc Casto）说，公司每年向湾区的公司客户卖出了总额达700万美元的班加罗尔至旧金山航线机票。他表示，他的很多客户都指定要求预订汉莎航空的机票。“这趟航班有一个非常强大的交际网络，因此名声在外。”他说。

“你会碰到些重量级的人物。”班加罗尔的技术型企业家、航空类博客写手德韦什·阿加瓦尔（Devesh Agarwal）说。有一次，他刚好坐在市值70亿美元的印孚瑟斯联合创始人克里斯·戈帕拉克里希南（Kris Gopalakrishnan）的旁边；还有一次，在“班加罗尔快车”上他与另一名高管相谈甚欢，结果得以搭乘对方的私人飞机前往钦奈。“你们要肩并肩在一起待10个小时。如果你在10个小时内都无法谈下合同，那么你或许该换一套推销手法了。” 阿加瓦尔说。



行为经济学悄然改进印度经济生活的“短板”

（选自2012年11月16日刊）

- 孟买的“行为建筑师”与铁路和医院合作
- “要想安全，你必须有危机感”

负责运营孟买郊区铁路网的官员们遇到了一个难题：上下班的职员和那些生活、工作在火车站附近的人们常常为了抄近路而穿越铁轨。这种冒险行为每年在孟买造成6000人死亡。交通部门向当地市场推广顾问公司FinalMile寻求解决方案。这家公司在运用行为经济学（behavioral economics）向顾客销售商品方面颇有经验；孟买希望能够通过类似的手段来避免死伤事故。FinalMile将免费为其提供解决方案。

FinalMile公司的4位创始人分别拥有企业管理、工程学和经济学学位，他们曾服务过印度联合利华（Hindustan Unilever）、飞利浦电子（Philips Electronics）、默克（Merck）、强生（Johnson & Johnson）等公司。公司创始人之一的拉姆·普拉萨德（Ram Prasad）认为，最佳的行为战略是通过设置比现有警示标志更令人畏惧的警示牌，弱化穿行铁轨的行人那种自鸣得意的感觉，灌输一种强烈的危险感。于是，该公司在孟买市中心的瓦达拉站悬挂了一些图片，上面是一列火车正驶向一名尖叫的行人。FinalMile公司的研究人员同时发现，行驶的火车通常离得老远就开始鸣笛，而在人口集中的孟买，鸣笛声常常与各种背景音混杂在一起。因此，普拉萨德说服火车司机在距离车站更近时，才发出尖锐、爆发力强的笛声，让警告声在嘈杂声中凸显出来。FinalMile公司和北方铁路公司（Northern Railways）

的首席电器牵引工程师察汗（M. C. Chauhan）称，瓦达拉车站的死亡人数下降了75%，从2009年的40人减少到2010的10人。


铁路部门希望将铁轨上行走的人吓跑

鉴于瓦达拉车站的成功，国家铁路系统已经委托FinalMile公司来改善印度1.6万个无人监管铁路道口的安全状况——在这些路口，司机常因抢在火车开来之前加速穿行而造成事故。此外，FinalMile公司还承接了其它工作：如安全驾驶指导，一项使肺结核病人坚持服用药物的计划，以及推广厕所的使用，避免随地大小便现象（根据联合国统计，印度的手机数量多于厕所。）

10年前，凭借社会心理学来纠正行为的行为经济学开始在美国受到青睐，当时心理学家丹尼尔·卡尼曼（Daniel Kahneman）曾凭借在决策科学方面的研究获得诺贝尔经济学奖。2008年凯斯·桑斯坦（Cass Sunstein）被任命为美国总统奥巴马的信息与监管事务负责人，行为经济学概念赢得了更多的关注。凯斯·桑斯坦与理查德·泰勒

（Richard Thaler）曾合著有《潜移默化：提高健康、财富和幸福领域的决策效率》。

FinalMile的共同创始人毕鸠·多米尼克（Biju Dominic）把他自己和搭档称之为“行为建筑师”。他们表示，印度的许多反社会行为都可以追溯到一个共同根源：即几代人以来的资源和机遇的稀缺——他们称之为“共感鸿沟”（empathy gap）。“我们一直有秉承这样的观念，即不论我得到的空间多小，遇到的机会多小，我都需要充分利用而不是放弃，因为长期以来我们已经习惯了资源的有限，”普拉萨德说道。对稀缺性的担忧导致人们开车只顾着自己、插队、在火车和汽车还没停稳之前就蜂拥上车——这些都是孟买通勤族的典型特征。

伦敦大学学院（University College London）地理系名誉退休教授约翰·亚当斯（John Adams）表示，FinalMile公司在铁路安全方面采取的大多数措施，都建立在“风险恒温器”（risk thermostat）理论的基础之上。亚当斯是颇具影响力的著作《风险》一书的作者。“要想安全，你必须有危机感，”他说。他警告称，随着人们渐渐习惯FinalMile在瓦达拉车站采用的手段，其警示效果就会逐渐减弱。

在一个肺结核项目中，FinalMile公司想让病人保持在一种“热状态”，这让他们感觉到很不舒服，即便他们的症状消退，也会坚持服药。他们的一个办法是让药品包装个性化，用一张患者的照片作包装，来提醒他的病症。该公司已经向3家医院提出了这一方案。

改善道路安全面临的挑战尤其巨大。亚当斯表示，欠发达国家的公路和铁路上存在“共感鸿沟”。他指出，不那么富裕的司机对风险通常抱有一种宿命的态度，而富裕的司机对于马路上的“小鸡、猪和农民”则更不放在眼里。FinalMile公司不久将向马哈拉施特拉邦政府提供一个老方案的修改版。原有方案是他们为印度联合利华公司制定的，后者在电脑驾驶游戏中给安全驾驶的员工奖励得分。这一做法旨在教导他们在上下班途中谨慎驾车。

另一个在新德里贫民窟进行的公益项目，是社会工作者阿迪提·蒂

姆瑞（Aditi Dimri）带给FinalMile的。蒂姆瑞在该地区从事卫生项目已有6年。她在与FinalMile合作的研究中提出，很显然，贫民窟住户感觉这里只是一个暂时住所，因此不会投入时间和精力来保持公共区域的清洁。8月份，FinalMile公司尝试了其解决方案，即让居住在45米长小巷里的居民在家里安装一个小挂钩，用来悬挂一个旧的塑料购物袋。挂钩上面的墙上有两张示意图：一张是哪些类别的垃圾应该入袋，另一张画着一个人把垃圾袋扔进附近的垃圾箱里。每个架子成本约50卢比，大约为1美元。这个想法旨在改变泰勒和桑斯坦所谓的“决策结构”（choice architecture），促使人们做出更好的选择。

在最近一次访问这条巷子时，蒂姆瑞发现，路上打扫得很干净，和周围的巷子形成了鲜明反差——堵塞的排水管和潮湿垃圾发出的酸臭味，是周边地区的标志性味道，而这条巷子却闻不到这种气味。蒂姆瑞表示：“我们希望这条街道可以成为其它贫民窟的榜样。”

废塑料在印度将变成诸神礼物

（选自2014年7月28日刊）

印度化学家发明了一种用废塑料铺路的技术，从而有望解决该国塑料垃圾泛滥的问题

这里是印度南部城市马杜赖。目力所及，散发着恶臭和烟尘、未经处理的垃圾堆积在市政垃圾场上。不止于此，周边也全是垃圾。野狗在叼食正在腐烂的食物。裸露的树干上裹着被扯碎的塑料袋，蓝的、粉的、黄的，像是喜庆场合用的五彩纸屑，却带有某种不祥气息。

通往这处垃圾场以及远处马杜赖机场的道路，就像好莱坞镜头下的一处反乌托邦的废墟：死寂、暗黑，被人类制造的废物压迫得快要窒息。此情此景之下，拉贾戈帕兰·瓦苏德万(Rajagopalan Vasudevan)的热情显得那么地格格不入。他穿过这些垃圾的时候，就像一个正在寻宝的孩子。面对大堆塑料袋、果冻盒和破烂的食品袋，他满怀憧憬地说，“这些东西太好了。有这么多塑料，我就能铺出一整条通到机场的路。”

印度垃圾问题之严重，怎么描述都不为过。该国前环境部杰拉姆·拉梅什(Jairam Ramesh)曾表示，“如果脏乱差方面也评’诺贝尔奖’”，那么非印度莫属。据经济合作与发展组织(OECD)称，印度40%的垃圾无人清扫收集，而已收集的垃圾几乎不作回收处理。大部分垃圾就堆放在像上文马杜赖垃圾场那样的露天场所，任凭污物渗进土壤、污染地下水。少部分焚烧后散发出二恶英及其他有毒气体，直接排放到空气中。

拜印度新兴消费经济蓬勃发展所赐，它的垃圾构成中有很大一部分是塑料成分。据该国污染控制中央委员会(Central Pollution Control Board)说，全国每天要制造超过1.5万吨塑料垃圾。虽然目前来说印度人均塑料消耗量比美国低，但随着印度经济持续增长，预计五年后上述数字就将翻一番。这无疑对印度的环境、社会和经济提出重大挑战。正如印度最高法院前不久指出的那样："我们正坐在一颗塑料的定时炸弹上面。"

瓦苏德万却在这一巨大挑战面前看到了机遇。他在离马杜赖不远的Thiagarajar工程大学任化学教授。他认为，塑料垃圾被戴上如此恶名是不公正的。在他看来，塑料不是新出现的环境灾难，相反，它是"诸神的礼物"，只要人类知道如何合理地利用它。为此，他设计出一种将普通塑料废品经处理后部分替代沥青的方法。这些废品既可以是较厚的丙烯制品或塑料瓶，也可以是购物袋和包装纸。



瓦苏德万

近年来，他的方法已得到越来越多的认可。他被人们称为"塑料

人”。他到印度各地指导工程师们应用这种方法。他所在的大学持有此项技术专利，但经常免费供人使用。截至目前，印度至少已有11个邦铺设了塑料道路，合计里程超过5000公里。污染控制中央委员会和另一政府机构印度道路大会(Indian Roads Congress)都支持该技术的推广。

印度一流垃圾处理专家、为多个邦政府担任垃圾问题政策顾问的阿米特拉·帕特尔(Almitra Patel)认为，瓦苏德万的技术可谓“三赢”。首先，它消耗的是一种没人想要的、大部分都不能再循环的资源；其次，它能带来更加坚固的道路；此外，因为它能部分替代修建柏油路所需的沥青，可减少15%的沥青用量，而沥青无疑价格更高，因此，这种技术有望降低修路成本。

她说，瓦苏德万这种技术的一个主要优势是，它能处理薯片、饼干等快餐食品经常采用的多层包装。这类包装通常由塑料层、聚酯层和铝箔层组成。在印度的垃圾中，这类垃圾越来越多。这类包装几乎不可能循环，但瓦苏德万的技术可以轻松地把它们破碎并用于修路。

帕特尔说，“这一技术的前景实在奇妙。我认为，这种转化技术绝对可以一夜之间让印度干净起来。”

这种技术的另一个优点是简单易行。它不需要复杂的技术知识或大量投资，也不需要改变现有修路技术流程。整个技术过程是印度人推崇的所谓“节俭创新”(jugaad)原则的优秀范例。“节俭创新”原则推崇在不得已而为之的情况下采用变通手法，充分利用有限资源实现目标。瓦苏德万说，“我完全是用印度的方式在做。花很少的钱就能办到的事，为什么要花好几千卢比去做呢？

瓦苏德万今年69岁。2001年以前的几十年，他一直从事教学工作，引导学生进入他所称的“奇妙的化学世界”；之后他开始关注塑料的问题。从性格上说，他是典型的教授型，健谈、天马行空，还有一点心不在焉。他很爱笑，经常自嘲。他拿自己开玩笑，说：“由于浪费，现在废品反而变成了有用的东西。”

他在Thiagarajar大学的实验室周围是厚重的花岗石大楼和尘土飞扬的操场。学生们蹬着踏板车穿来穿去，男生身著牛仔、T恤，女生则是富有现代感的两件套沙丽克米兹。实验楼外观很不起眼，更确切的说，只是一个搭着石棉瓦屋顶的简易棚，水泥地面已经开裂，可谓十足的“低科技”。室内散发着沥青味。瓦苏德万就是在这里演示他的塑料铺路技术。

他的学生拉马林加·钱德拉斯卡(Ramalinga Chandrasekar)做演示准备的时候，瓦苏德万坐在桌旁，对着一台吱嘎作响的落地风扇吹凉，一边打开一只有塔伯韦尔公司标识的盒子，里面装着塑料碎片和几块已经裹上塑料涂层的花岗岩石子。他用手指摩挲着石子，好像在抚摸宝石。“感受一下，感受一下，”他说道，对石头光滑、亮泽的外表很满意。

钱德拉斯卡打开地上的一台燃气炉，放上一只像炒菜锅一样的圆形黑色铸铁锅。然后他在锅里扔进几块石子，开始用一只锯断的聚氯乙烯塑料管搅拌。在钱德拉斯卡翻锅的时候，瓦苏德万用一只手持式红外线温度计测量温度。这只价值不到150美元的温度计算是这间实验室里最先进的仪器了。钱德拉斯卡解释说，这个混合过程的最佳温度是摄氏150度左右（相当于华氏302度）。低于这个温度，塑料不能均匀融化，高了则会产生有毒气体。

铁锅加热到适当温度后，钱德拉斯卡又向锅里加入几把碎塑料。瓦苏德万从他身后看过去。“还不行，还不行，”他低声嘟哝着，抄起一只金属漏勺，亲自动手搅拌起来。

瓦苏德万说，刚开始的时候，他将塑料直接混到液体沥青里搅拌，直到塑料融化。但他后来发现，这种办法虽然在实验室里少量混合的时候没问题，但在实际铺设道路的时候，要搅拌大量的厚重、粘稠的沥青是很困难的。随后他开始实验干式搅拌法，将塑料混到石头里直接融化，结果，塑料粘附得更好、更均匀。这样能减少沥青里的气泡、阻止水分的渗透，从而使路面更坚固。他估计自己先后试验了

400多次，才得到令人满意的技术。

又过了一分钟，石子外面塑料层的状态达到他满意的程度。钱德拉斯卡向锅里添了块沥青球块，它溶化后摊开，像一份黑色的煎蛋卷。石子裹上沥青变成漆黑一团，瓦苏德万盛出一勺，放到我鼻子底下。“看到了吗，看到了吗？”他得意地问道，像个骄傲的厨子。“看这涂层多漂亮啊。”

瓦苏德万回忆说，在实验室里找到理想的加工方法后，在如何实际应用的问题上他又遇到了困难。直到2004年，他得到一个机会，向他所在邦的首席部长塔米尔·娜杜(Tamil Nadu)演示他的技术。这为他带来了突破。娜杜对此技术评价很高，指示要在本邦铺设1000公里的塑料沥青道路。后来，全邦一共铺设了5000公里。

不过，尽管他取得了很大进展，但解决印度的垃圾问题单凭可靠的技术还不够。在印度，在公共场合和道路上随意丢弃、倾倒垃圾是司空见惯的事，大家对此不觉得有什么不妥，因此，在这方面还需要整个社会转变观念。瓦苏德万说，“技术方面的问题已经解决了，现在，最重要的就是文化方面的事了。”

在马杜赖的一处住宅区里，瓦苏德万带我参观了一家小型妇女协会的办公室。这是一处棚屋。从这里向远处看去，可以看到一幕熟悉的、令人沮丧的场景——填满废弃塑料袋的沟渠。该协会是一家自助组织，近年来一直在从事塑料垃圾收集和循环利用的工作。协会的一个贴着蓝色瓷砖的房间里，堆着装满五颜六色塑料碎片的大袋子。墙上的金色画框里并排排列着清真寺、印度教加内什神还有耶稣的图片。瓦苏德万说，治理印度垃圾危机最重要的工作就是在像这样的地方进行的。

妇女们是怎样从当地的企业和家庭里收购废塑料、如何在大中学校宣传治理塑料垃圾的意识？在面向自助机构的协会组织Panchayat-Level Federation位于那加娜库兰地区的分会，秘书古鲁萨米·宝迪拉什米(Gurusamy Bodhilakshmi)向我们介绍了相关情况。他们设法在

当地建起废塑料市场，让它成为一个物资集散中心，而不是垃圾场。该组织已经取得了一定成果。现在他们从大约8000户家庭回收塑料，回收价是每公斤7卢比（相当于每2.2磅12美分），每个月向用它铺路的政府机构卖出大约1000公斤，单价为30卢比。该组织的许多成员靠这项事业维持生计。

宝迪拉什米的话无疑令人振奋，但面临的难题也是很惊人的。虽然已有8000个家庭与她的组织一起从事这项事业，但更多的人对她们的努力漠不关心，甚至抱有敌意。宝迪拉什米说，许多家庭不愿意参与垃圾回收，甚至从不去考虑这些垃圾是如何处理的，富裕家庭尤其如此。在他们看来，垃圾是穷人的问题。

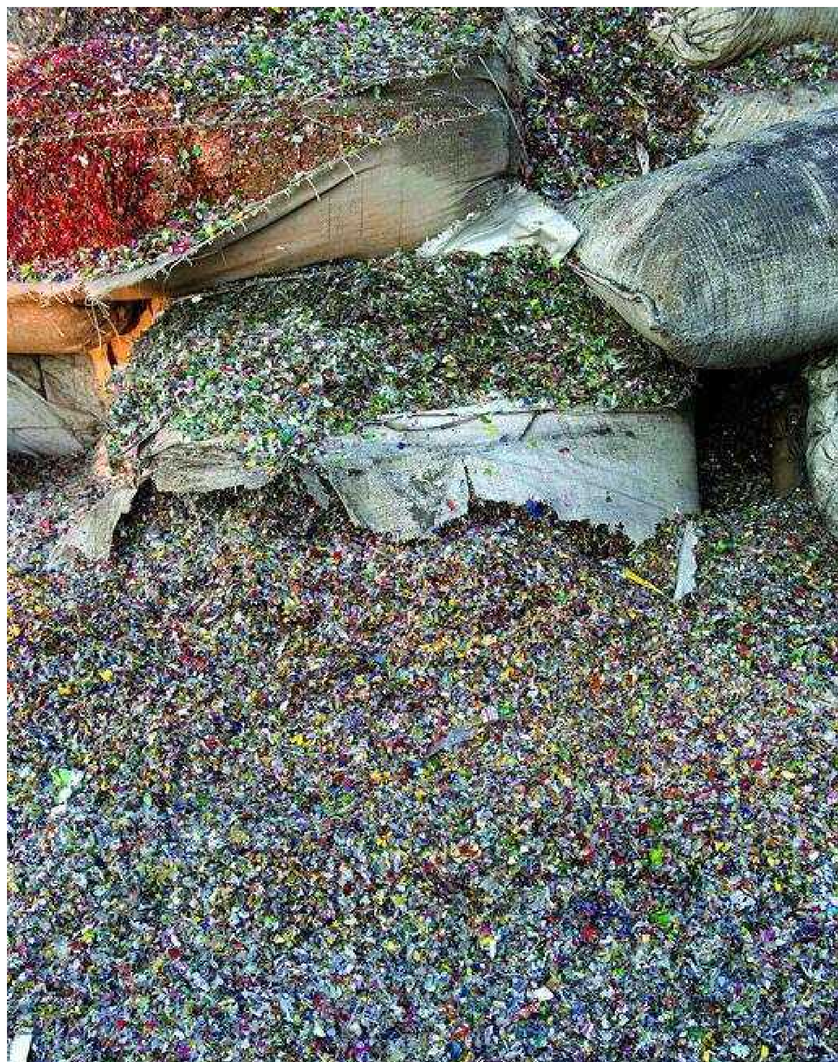
“上流社会什么都有了。他们有仆人照顾生活起居，所以什么事都懒得考虑，”她说，“虽然我们做的是一项神圣的工作，但有些人看不起我们，好像我们的工作很脏。他们讲话时不尊重我们。”

瓦苏德万插话说，“所以我一直说，别考虑上层社会和中产阶级那些人。他们是最大的障碍。让我们从这些更实在的人身上开始做起，一旦他们做成功了，行动就能铺开。”

他说，在他所在的大学，自己往往是唯一一个愿意弯腰从地上捡起垃圾的人（虽然他“是学院领导”）。其他教职员工和学生都认为，这么做不值得。他们会把垃圾扔到地上，指望其他人来打扫。他让学生纠正这种做法时，他们告诉他，如果他们捡拾垃圾，其他人会嘲笑他们。“如果我们想解决这个问题，首先要放弃虚荣，有谦恭之心，”瓦苏德万说，“否则，什么都做不成。”

在上面这家自助组织，妇女们依次向我展示了报道她们工作情况的新闻剪报。随后，她们还演示了塑料清洗机的操作过程，她们用这种机器来清理塑料上的灰尘和夹杂的碎屑。塑料袋在机器里面甩来甩去的时候，瓦苏德万谈到大规模推广他的技术所遇到的经济上的障碍，比如废塑料市场效率低下、比如承包商可能不相信修建更坚固的道路对他们最有利。

“我必须找到一种技术，它即能改变废塑料的用途，”瓦苏德万摸着自己稀疏的头发，笑着说，“还能改变人们的观念。”



购物袋和其他低档塑料制品碎片



加入碎石子



在沥青里搅拌



以150摄氏度的温度烧焙，让混合物裹住石子



在平坦的地面上铺开

美丽的印度没饭吃？

（选自2012年12月14日刊）



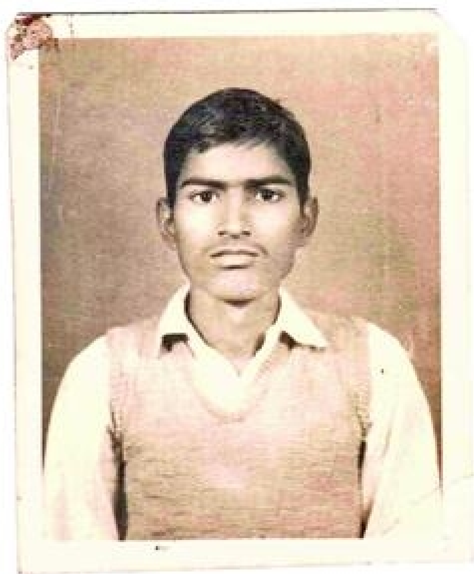
甘希亚姆是奥拉村的一位村民



提水者是他的妻子乌尔米拉·戴维



一天下午，一家人在吃饼，还有一些米饭和豆粥



作者的父亲，这是他年轻时清瘦的样子

1958 年，我父亲还未长大，印度的粮食就快吃光了。

那年小麦产量下降15%， 水稻下降12%，菜市场上的价格大幅飙升。千里之外，满载小麦的轮船正向印度驶来。这是艾森豪威尔总统向友好国家出售过剩的粮食、烟草和奶制品的计划。印度广播电台每天都会报道船队的动态，军队封锁了孟买和加尔各答的港口，防止饥饿的人群涌入。

“还是那种特粗糙的红小麦。”父亲孩提时代的朋友、今天奥拉地区的政治家米什拉（Narsingh Deo Mishra） 回忆说，“据说美国人拿它来喂猪。当时，我们比美国的猪强不了多少。我们吃了这些小麦，全都吃光，还要再讨多一些。”

我的父亲迪内希（Dinesh）生于印度现代史上一个干旱和洪涝肆虐的年代。18岁时，他的体重只有40公斤。从一张当年的照片看，他脸颊深陷，喉结突出，瘦骨嶙峋的前额下，双眼像金鱼眼一样鼓起。不过，在他快要成年的时候，“绿色革命”席卷印度：田里种上了杂交种子，还施上了化肥，印度头一次实现了粮食自给，甚至后来还出口粮食。我这一代人已经没有“张嘴盼粮船”的记忆，一天吃不上两顿饱饭的印度人不到总人口的2%，饿死的人数更是少之又少。

不过，在奥拉等地，营养不良的情况仍然存在。绝大多数印度人，尤其在农村，都处在“营养炼狱”之中——他们刚能填饱肚子，但却不足以保持健康。上世纪70年代初，普通印度人摄入的卡路里开始退步。根据印度政府统计，1973年，农村人口每天摄入的热量不到2300卡，到2010年，降至2020卡。相比之下，政府设定的食品补助低保标准为每天2400卡。这导致印度人的健康水平处于全球末端：三岁以下的儿童中，半数体重过轻；10个孩子中有8个贫血。

父亲很久以前就离开了奥拉，目前在加尔各答管理一家全国性的科学研究中心，我也是在加尔各答长大的。今年6月，我回到了父亲童年时生活过的地方，希望了解更多营养问题的真相。离新德里东南800公里的奥拉属于普拉塔加尔地区，贫穷程度位列印度640个地区中第三。我之前曾去过奥拉，第一次去的时候我还是个孩子，第二次是在2000年，当时我正准备离开印度去弗吉尼亚州上大学。父亲希望我记住家族的根。当时，他身穿笔挺的白衬衫和定做的西裤，在一群表兄弟和昔日的朋友中间显得格格不入，他已经不习惯盘腿坐在土地上了。

当我今年回去的时候，我在父亲儿时曾爬过的芒果树下“住”了下来，就睡在一张借来的折叠床上。接下来的两周，我走过干燥、荒芜的村庄田地，像当地人一样，期盼雨水的到来，因为今年这里还未痛快地下过雨。我也开始了一项简单的调查，用浴室磅秤给孩子们称体重，并与村里的老人攀谈，请他们说说过去的饮食状况与如今有什么

不同。在这两周中，我吃的东西都是没有土地的普通印度穷苦村民所能买得起的食物。

在某些方面，奥拉与现代印度保持着相同的步调。我数了数，房前屋后停放着大约60辆摩托车。一位当地小贩告诉我，全村大约有2000名村民，其中大约400人有手机。这个小贩用自行车后座上的汽车电瓶为村民们提供手机充电服务，每次收费相当于20美分。奥拉目前已经通电——但时间有限。每隔一天，电线杆会发出电流的嗡嗡声，村里会供电几个小时。每到这时，小卖部的电视机就焕发了生机，几口水井也开始灌溉富裕农户家的田地。难以置信这已经算得上是奢侈，要知道约有四亿印度人还没有用上电。

其他方面，如今的奥拉与父亲童年时代依然没变化。多数人家仍没有自来水，要接满一桶水，得按压十几次手压泵才行。每次上厕所都要走15分钟到一块特定的田里，几头猪在那里拱前一天造访的残留物。在我走访的40户人家中，我注意到，其中38户家里的少年身上，肋骨都清晰可见，肚子鼓起，而蹒跚学步的孩童，他们的皮肤则显得松弛，这是热量充足但缺乏蛋白质的首要、也是最为明显的症状。1935年，当加纳首次报告存在这种症状时，医生将其称之为kwashiorkor，这是加纳当地语言中指孩子因弟弟妹妹的出生而不得不过早断奶而患上的一种疾病。在奥拉，这种疾病连名字也没有。

我找到了甘希亚姆（Ghanshyam），一位农场雇工的儿子，他父亲曾在我祖父拥有的两英亩土地上劳动。（和许多印度人一样，人们只称呼他的名。）我父亲记得，甘希亚姆的母亲会把我们家晚餐剩下的食物打包，拿回家给儿子们吃。“她会小声告诉我，多拿一些食物，给她的孩子们留一点。”父亲回忆到，“到现在我都很内疚，因为我剩下的食物总是不够多。”父亲说他的大哥拉克什（Rakesh）会尽可能多剩下些，“但我还小，不懂事。”

甘希亚姆带我来到了他家——一间由泥土和茅草盖起来的单间小屋，位于村子的中心。他穿一件破衬衫，扎着腰布，脚上没有鞋。我

无法判断他是否就是和父亲一起长大的那帮孩子之一。他记不清自己的年龄，也不记得1956年为庆祝周恩来访问印度学校放假这回事，父亲却记得。但甘希亚姆记得中印两国的友好关系持续了没多久，六年后，两国爆发了边境争端。这样算来，他今年可能50或52岁。

对我而言，甘希亚姆是印度贫穷和营养问题的化身。除了他那间小屋的面积，他没有任何土地。他有肺结核——印度每年约有200万人感染这种疾病——但他仍在田间辛苦地劳作，每天挣2.5到3.5美元。身体好的时候，他会搭45分钟车去普拉塔加尔，在建筑工地找活干，每天最多能挣3.75美元。其他时候，他就等着村民们来找他做一些零活儿。一次，邻居请他去给一个小屋盖屋顶，付给他1.5美元。还有一次，他花了四、五个小时清理田里的杂草和石块，那天他挣了80美分。

最近几周，甘希亚姆只有找到了几天活干。今年的雨季姗姗来迟，因此地里没什么农活；由于雨季即将到来，建筑活动也有所减少。雨水是印度农村的生命源泉。靠一点微薄的收入，甘希亚姆要供养妻子乌尔米拉·戴维（Urmila Devi）、两个十来岁的儿子，还有大儿子的妻子。我从未见过他的大儿子。当我问他大儿子干什么去了时，甘希亚姆转过头，望向别处。乌尔米拉后来告诉我，大儿子到城里找工作去了，从此再也没有回来过。乌尔米拉的话很少，除非丈夫在旁边，否则她很少跟我说话。大儿子有两个年幼的孩子，孩子们不在外公外婆家住时，家里又会多出两张嘴要吃饭。

每天晚上，我会给甘希亚姆50美分，这是印度政府去年划定的日均贫困线。收入高于这一水平的印度人就没有资格领取大部分食物补贴。作为交换，他的妻子做饭时，也包括了我的一份。这样，我也吃到了大部分印度人吃的家常饭。早上，我们喝一小杯淡淡的奶茶，里面加了一块黄糖。下午，我们每人就着豆粥吃三张烙饼。这种饼又厚又干，几乎没什么味道，是用最廉价、最粗糙的谷物做成的。豆粥很稀，和我母亲做的很不一样。母亲做的会放很多黄油和酥油，味道也

会经过精心调配。

晚上，在去他们家之前，我会用木棍从树上打几个酸芒果下来。乌尔米拉把它们煮在豆粥中，增加些香味，还会把它浇一些在米饭上佐味。

甘希亚姆告诉我，他至少一年没吃过肉、8个月没吃过鱼、6个月没吃过鸡蛋了。后来，我将食物的照片拿给新德里Saket Max 医院的营养师拉齐达·辛格（Rachita Singh）看。她估计，这些食物每天提供的热量也就1700至1800卡。这种以谷物和其他碳水化合物为主的食物是大多数印度农村人的日常膳食。据印度统计部门的数据，2010年，印度农村人口的饮食所提供的热量中，64%来自谷物，约9%来自食用油和脂肪，不足5%来自糖，另有不足5%来自豆类。水果、蔬菜、肉、蛋和鱼总共约占2.5%。不管依据何种标准，从热量或是营养角度看，这种膳食都太糟糕了。



甘希亚姆和作者一起吃饭



拉姆·德夫·亚德夫（Ram Dev Yadav）在给儿子洗脚，普拉莫德·库马·亚德夫（Pramod Kumar Yadav）在喝茶，他的妻子玛吉（Manju）在准备早餐



乌尔米拉拿着一些未成熟的芒果

和我去过的大部分印度乡村一样，奥拉其实就是一群村落，它们聚集在一处水源（通常是一两口深井）周围。我到这儿的时候，旱季即将结束，河里一片萧条，脏乱不堪。不过，对村民们来说，这条流经村庄的河流却发挥着许多作用。在河的上游，人们认为那里的水更加干净，孩子们会在河里嬉戏，女人们在河边洗衣，她们在石头上捶打衣物的阵阵声响回荡在空气中。清早，养了水牛或奶牛的人家会牵着牛到河里洗澡。在下游，河道拐了个急弯，河岸就成了臭气熏天的开放式厕所。

村落在当地被叫做“Bastis”，多数情况下，它们是根据种姓或宗教来划分的。另外一些村落是由属于同一家族成员的几所房屋所组成。62年前，印度宪法首次宣布种姓歧视为非法，而如今，种姓制度依然主导着人们的日常生活，并制约着数百万印度人的生活机会。

我来奥拉的第一天，就被领着去一个高种姓村落的头领。他叫维诺德·优帕哈雅（Vinod Upadhyay），身材高大魁梧，是一位婆罗门。我想让优帕哈雅知道，接下来一段时间我会住在村子里，还会向村民们了解一些情况。在他那座两层楼的砖房外，他给了我一把塑料椅。屋外停着一辆锃亮的摩托车，旁边还放着一台电动水泵。一位仆人给我递上了茶水和饼干。喝了一口茶后，我问他为什么不喝。

“如果我和下层种姓的人一起吃东西，我的肠胃会不适应。”他若无其事地说。

我父亲的家族属于刹帝利，这是一个中层种姓。我们家没婆罗门那样的地产和特权，但也不会像下层种姓那样，因贫穷而遭受屈辱。在父亲回奥拉所拍的照片中，有一座水泥房即将建成。它原是上世纪70年代初盖的砖房，80年代初时进行了扩建。我们的邻居是一位远房表哥，他的邻居是另一位表哥。从我们的村子到甘希亚姆的村子要步行10分钟。他们村子里的房子要小一些，家家户户挨得更近，村里人共用一口手摇井。

我很快就融入了这种数百年来变化不大的生活方式。太阳出来我

已饿得饥肠辘辘，但还是得先找个僻静的地方方便一下。由于几乎没有自来水，也没有室内卫生间，屋外的大片土地就是开放式厕所。女人们一般会起得早一点儿，她们可以趁天还没亮的时候方便一下，这样可以略微得到一些隐私。对大约6.5亿印度人来说，露天如厕依然是一个全国性的严重问题。受污染的水和食品成为病菌传播的主要途径，而病菌致使每天约有1000名儿童死于腹泻、肝炎和其他疾病。

我会在手摇井边上洗澡，一只手泵水，另一只手试图把身子洗干净。来到甘希亚姆家的时候，乌尔米拉已经在用干树枝烧火，为我们准备烧茶。吃过早饭，我就陪着甘希亚姆去找活干了。



水牛在河中洗澡



农民在地里除草



拉吉库玛里·亚德夫（Rajkumari Yadav）在户外煮牛奶

一天清晨，我们搭车去普拉塔加尔，一群同样也是去找活干的人站在一处十字路口，等待着雇主。那些拥有一技之长的人——拿着刷

子和油漆桶的油漆工以及拿着工具的木匠——最先被挑走。像甘希亚姆这样图有力气的人则被留到了最后。我跟着他到了要干活的地方，在那儿，二十来个工人正在为一栋住宅挖地基。我也想找份活干干，但被拒绝了——我的衣着、墨镜以及略微发福的体格暴露了我城里人的身份。

于是我只好在一旁看着甘希亚姆搬砖。过了一小时，随着日头的升高，他的速度逐渐慢了下来。到了上午十点，温度升至39摄氏度。工头对甘希亚姆大嚷，抱怨他搬得太慢，我走上前，帮他一起搬，成了没有工资的替工。我们挖排水沟，将砖头敲碎与砂浆和在一起。我和村民们吃一样的东西已经一个周了，到中午时，我已经筋疲力竭。周围的其他人也疲惫不堪，干活儿的速度也慢了下来，他们的肋骨在阳光下清晰可见。甘希亚姆打开一个午餐盒，我们分食了洋葱和面包，然后喝着豆粥，等着有人找我们干活。

后来，气温升到48摄氏度，工人们央求工头让他们在阴凉地里多休息半小时。接下来的两个小时里，甘希亚姆和我轮流干活。下午四点，工头开始给大家发工资。甘希亚姆领到1.75美元，算是我们俩的工钱；其他人都领到2.2美元。甘希亚姆的肺结核使他的速度比别人慢了许多，尽管我帮了忙，但结果并未好到哪儿去。在奥拉，以谷物为主的食物停留在我的胃中，这让我并没有想象中的那么饿。最明显的影响是那种挥之不去的嗜睡感。我的行动变得越来越迟缓，并且用了很长时间才能从工地上那种短暂的体力劳动中恢复过来。在村里住了两个星期，我差不多瘦了五斤。

每晚7点左右，我的手机会收到德里的棒约翰披萨店发来的短信。只要11美元——相当于政府划定的贫困线的22倍——我就能点一份中号的意大利辣肠和奶酪口味的披萨。只不过，如果我点餐的话，它会被送到我在德里郊区装有空调的公寓里，而不是这个充满汗味和饥饿感的印度角落。我时常梦见那张披萨。

至于印度人的营养状况为何会不断恶化，专家们曾进行过讨论，

但未能得出结论。麻省理工学院“脱贫行动实验室”的经济学家阿比吉特·班纳吉（Abhijit Banerjee）曾对我说，这是一个“重大问题”。2009年，普林斯顿大学的经济学家安格斯·狄顿（Angus Deaton）和G.B. Pant 社会科学研究院的经济学家让·德雷兹（Jean Drèze）在一篇论文中指出，印度人目前的膳食热量之所以比上世纪80年代要低，原因在于他们不再需要这么高的热量。两位经济学家指出，印度穷人如今有了自行车，生病次数也减少了，这可能解开了一个谜团——在实际收入增加的过程中，人们对热量的需要会下降。

通过和甘希亚姆一起生活的这段日子，狄顿的说法让我产生了怀疑。马萨诸塞大学的经济学家迪潘卡尔·巴肃（Deepankar Basu） 和阿米特·巴索洛（Amit Basole）对此也持怀疑态度。在7月份发表的一份论文初稿中，他们发现，虽然印度人的收入提高了，但他们在医疗保健、交通等必需项目上的花费也增加了，这意味着在高通胀的环境下，他们的食品开支并没有变化。

目前几乎没有数据能够显示，印度人从事的体力劳动的强度降低了。中国大部分地区经历的工业革命将一代人从农田劳作中解放了出来，而对印度来说，这场革命还没有开始。印度有12亿人口，其中69%仍生活在农村，而拥有13亿人口的中国，农村人口的比例为49%。甘希亚姆和奥拉的其他村民对食物热量的需求似乎显然超过1700卡，也超过政府建议的最低热量摄入标准2400卡。印度国家医疗研究委员会指出，从事中度或重度体力劳动者每天所需的热量为2730至3490卡。

至于为什么会出现这种食物热量上的“失衡”，有一些原因是显而易见的。政府官员的腐败、失职和冷漠导致成堆的粮食烂在粮库里，本应发放给穷人的物品经常被盗。法律文件显示，单是在我父亲所在的北方邦，腐败的政客在过去10年里就掠夺了价值145亿美元的食品。印度每年要花费140亿美元来救济那些在市场上买不起大米和小麦的穷人。世界银行估计，在印度政府提供的援助中，每年有近40%

由于体制的漏洞而未能落到实处，那些住在最偏僻地区的贫苦人民仍在挨饿。巴西前总统卢拉（Luiz Inácio Lula da Silva）2003年曾提出“零饥饿计划”，加纳前总统约翰·库福尔（John Kufuor）也曾在本世纪头10年努力应对饥饿问题，而到目前为止，印度还没有哪位政治家能够以他们这样的方式去应对饥饿问题。在卢拉和库福尔的领导下，加上政府的不懈努力，巴西和加纳在短短几年里就将各自国家的饥饿人口数量减少了一半。

公平地说，尽管印度在改善全民营养水平的问题上步履维艰，但它已基本消除了饿死人的现象。不过，印度想要医好“饥饿症”，它必须先医治好其他“疾病”——腐败、官僚主义、贫穷、种姓歧视以及不可持续的人口增长。从本质上说，印度人之所以还在忍饥挨饿，原因或许是因为，作为一个国家，印度还没有充分履行自己的职责。而我父亲的看法则更加悲观，他说，“因为没有人在意。”

在我住在奥拉的大多数日子里，甘希亚姆都没有找到工作。我们会躺在阴凉处，炎热的天气让我们一动也不想动，只是偶尔会伸手赶一下苍蝇，或是随着阴凉处的移动而挪动我们的小床。太阳落山后不久，天就完全黑了，人们都回家睡觉去了。

我去看过父亲住过的老房子，想象他童年时的情景。1964年，我的祖父在印度国有铁路公司得到了一份列车员工作。于是，他带着全家——我的祖母、三个儿子（后来又生了两个）和三个女儿——搬到了北方邦的阿拉哈巴德。在当时的印度，一份政府部门的差事或许是摆脱贫困的唯一途径。接下来，祖父把重点全都放在了对儿子们的教育上。

这种希望子女出人头地的强烈愿望与我们的种姓背景有关。由于没有大片可耕种的土地，北方邦和邻近的西孟加拉邦的刹帝利成为了一种下等种姓——他们为当地的土邦主担任办事员、会计和低级别的公职人员。重视子女的读写能力在我们家族已知的历史上留下了深刻的印记。我的曾祖叔利用一生的积蓄兴建了我父亲就读的小学，如

今，村里的孩子们依然在这所学校接受教育。

虽然已举家迁至城市，由美国运来的粮食也日渐增多，但父亲的艰苦日子并没有因此而结束。刚搬到城市时，父亲和他的兄弟们时常要在配额商店的门口排队购买大米和小麦。据他回忆，经常是还没有排到他们，商店的粮食就已经卖光了。

14岁时，父亲获得了全国优等生奖学金。这是印度政府的一项助学计划，旨在帮助那些来自农村贫穷家庭、但天资聪颖的学生完成高中以及大学前几年的学业。19岁时，父亲在报纸上看到一个招聘广告，一个政府性科研项目打算在孟买提供一个工作职位。他剪下了广告，在没买票的情况下登上了开往孟买的火车，就像如今数百万印度人前往孟买、德里和班加罗尔，只为寻求更好的生活一样。父亲在面试中表现很好，顺利得到了工作。正是这份工作让他日后获得了孟买大学核物理学的博士学位。

对父亲来说，排队购买配给食物的日子已经过去。他的哥哥主修工程，在政府谋得了一个差事。他们俩的收入合在一起支付了弟弟们的学费以及妹妹们的婚礼开支。我的每一位叔叔都完成了由穷人到下层中产阶级的跳跃——其他三位叔叔也都成为了工程师。我和我的堂兄弟们都出生在衣食无忧的家庭，奥拉的穷困已经成为回忆，很少有人再提起。

不过在家庭聚会时，可以很清楚地感受到，儿时的穷苦对父母这辈人的影响一直延续到了成年。我的堂兄弟和我的个子远远超过了我的四个叔叔；我比父亲也高出10厘米。有一个堂兄弟在印度海军服役，并且是一位业余拳击手；另一位则通过了加入印度情报部门所要求的严格体能训练，眼下他正在喜马拉雅山地区执行任务。由于获得了充足的营养，我们这一辈人的身高和健康状况都位于印度前10%之列。

在奥拉，我感觉自己像个巨人，进出门必须弯腰，睡在借来的床上，我的脚通常是悬在床外。黄昏时分，我会和甘希亚姆在村里散

步。甘希亚姆是个安静的人，少言寡语，至少和我一起时是如此。多数时候，我想和他多聊聊，可他都拒绝了。不过有一天晚上，我问他，这辈子吃过的最好的一顿饭是什么？他打开了话匣子。他说，为大儿子准备婚礼的时候是他最幸福的时刻。作为新郎的父亲，他是最尊贵的客人。说到女方家人准备的婚宴，他开始滔滔不绝：“有咖喱羊肉、咖喱鸡肉、咖喱鱼、烤饼、菠菜乳酪，还有炒饭。”他说，后来还有甜点，有炼乳、油炸甜面团，还有冰淇淋。

在村里的最后一天，我开车到普拉塔加尔，按照上面这份菜谱，在一家餐馆打包了一桌饭。那天晚上，在芒果树下，我为甘希亚姆一家和他们的邻居摆了一桌小小的宴席。我们13个人坐在最大的那棵树下，就着我的汽车前灯打出的光亮，甘希亚姆和我分享了一小瓶紫荆木花酿制而成的酒，是他特意为今晚准备的。看见我刚喝了第一口就吐了出来，甘希亚姆笑了。我第一次注意到，除了前面一排牙齿，他的牙都掉光了。

晚饭结束后一小时，我正在收拾返回德里的行装，这时，我听见身后传来一阵声响。我原以为是流浪狗在舔空盘子和塑料盒，于是我打开手电，想要吓跑它。可是，手电的光柱却照在了乌尔米拉的脸上。她说，她是回来捡我要扔掉的那些鸡骨头的。对于一个穷得连肉都买不起的家庭，即便是煮碗骨头汤也算是餐桌上的一道美味。“再加些调料，这些骨头吃起来就会像咖喱鸡肉一样了。”她说。

当未来程序员开始研究印度冰川

（选自2015年1月26日刊）

- 一位科学家派遣工程师前往人迹罕至的世界之巅
- “去电话客服中心的小伙子挣得比这多”

喜马拉雅山脉拥有世界最高的山峰，世界第三大的冰库，是许多河流的源头，这些河流经从中国到巴基斯坦的广阔土地，为8亿人口提供水源。此外，这里还有着世界上最缺乏观测的冰分水岭，也就是说，没人知道气候变暖会对河流造成怎样的改变，是否会触发洪水，或者对该地区的村镇带来其他的什么灾难。这在一定程度上是因为，印度从事冰川研究的科学家极少，在这里拿学位的研究人员，有相当一部分都选择了计算机科学或工程方向。

新德里贾瓦哈拉尔·尼赫鲁大学(Jawaharlal Nehru University)环境科学教授阿拉加潘·拉马纳坦(Ramanathan)想要改变这种局面。他在9月派了一批拿着计算机科学、信息科学、环境科学、遥感和地质学学位的学生——其中有一半人从来没见过雪——去侨达安喜格里(Chhota Shigri)做了两周的徒步旅行，那是在印度北部西藏边境以西70英里处的一座冰川。“整整15天，没有人烟，只有石头和冰。”拉马纳坦说，他用印度和瑞士政府的拨款资助了这一次以及去年的一次旅行。学生们远离他们的手提电脑，攀爬巨大的岩石，在海拔1.6万英尺的结冰雪原的冰隙前无所畏惧，当地的气温可达零下15摄氏度。



在印度北部喜马偕尔邦，距侨达安喜格里冰川约60英里的卡扎镇

旅行者们上了一个冰川学的速成班，学习识别那些保存着细菌的冰池，将杆子插入冰中来判断冰川融化的速度。大多数人都出现了持续性的头疼、感冒和时不时涌来的恶心；有一人撤离。在新德里军事机构国防地形研究室(Defence Terrain Research Laboratory)担任研究员的莉迪亚·萨姆(Lydia Sam)，在冰川底部长途跋涉时扭伤了一只脚踝。“一直都在疼，我觉得登顶是没希望了。”萨姆在大本营一边喝着茶一边说。但是她做到了，并且是值得的：“冰川的美难以用语言形容。”她这个月开始着手博士论文的工作，打算重返侨达安喜格里。

瑞士提供了三年共388万美元的资金用于印度培训项目。（印度政府拒绝透露其资助金额。）美国地质学家约翰·施罗德(John Shroder)说，喜马拉雅雪原需要进行人工取样和考察，因为“卫星很难看清那里的情况”。施罗德从1968年起对这片山脉进行过大概20次考察。非营利组织南亚水坝、河流和居民网络(South Asia Network for Dams, Rivers and People)协调人西曼舒·塔卡尔(Himanshu Thakkar)

说，在印属喜马拉雅将近9700座冰川中，只有十几座得到了监测，因此冰川的变化会对河流体系构成怎样的影响是不得而知的，在印度北部诸邦的河流被数以百计的大型水坝截断。“如果不对冰川进行扎实的研究，我们会付出沉重的代价。”他说。

拉马纳坦说印度在冰川研究的投入应该向中国靠拢。据中国科学院的数据，中国有超过850名研究人员在实验室和实地观察站监测冰川活动，国家机构在过去几十年里培训了数以千计的冰川学家。印度一家专门的研究机构也没有，而拉马纳坦说，在锡亚琴驻扎的5000多名印度和巴基斯坦士兵进一步阻碍了研究，锡亚琴拥有南北极以外地区最长的冰川。

前印度地质勘探局(Geological Survey of India)副总局长维贾伊·库马尔·雷伊内(Vijay Kumar Raina)明白为什么很难招募到冰川学家。“在电话客服中心工作的小伙子，挣得比去冰川的小伙子多，”这位已退休的地质学家说，“凭什么让一个人拿着那么点钱去忍受冰天雪地的艰苦环境呢？”在侨达安喜格里登山大本营的另一名学生阿尼鲁达·马哈加翁卡(Anirudha Mahagaonkar)渴望成为冰川学家，但是他说政府应该拿出更多的激励政策，还说家人给他施加了“巨大的压力”，要他接受一份在外包业巨头维布络公司(Wipro)的工作。“绝大多数印度人没有意识到，如果我们不研究冰川会有怎样严重的后果。”他说。



研究生莫哈迈德·贾瓦德(Mohammad Jawad)在冰川东麓收集气候数据

关于我们

《商业周刊/中文版》是由国家新闻出版总署批准的唯一拥有国内刊号和合法发行渠道的国际版权商业杂志，由美国彭博集团、中国商务部、现代传播集团三方联合出版。

《商业周刊/中文版》是Bloomberg Businessweek的中文语言版本，由全球获奖新闻团队、国内强大财经采编团队及商务部权威机构提供的专业资讯共同打造而成。

《商业周刊/中文版》是中国政治经济各领域决策者及高级管理层不可或缺的商业资讯来源渠道。

商业周刊/中文版出版的系列电子书，为读者呈现最权威，最前沿，最精彩的内容。

The End



BookDNA
浙江出版联合集团旗下电子书出版机构
http://www.bookdna.cn

新浪微博：@BookDNA本唐在线出版
微信公众号：本唐在线出版



如您发现本书内容错讹，敬请发送邮件至 cb@bookdna.cn 指正。

成为作者，只需一步
To be an author, just one click.

BookDNA.cn